



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁷ : A61K 7/48, A23L 1/30, 1/275	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 00/66078 (43) Date de publication internationale: 9 novembre 2000 (09.11.00)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR00/01105 (22) Date de dépôt international: 26 avril 2000 (26.04.00) (30) Données relatives à la priorité: 99/05343 28 avril 1999 (28.04.99) FR (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): BIONATEC S.A. [FR/FR]; 1050 route de la Mer, F-06410 Biot (FR). (72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): COLL, Dominique [FR/FR]; Office Méditerranéen de Brevets d'Invention et de Marques, Cabinet Hautier, 24, rue Masséna, F-06000 Nice (FR). MATHONNET, Jean-Pierre [FR/FR]; Office Méditerranéen de Brevets d'Invention et de Marques, Cabinet Hautier, 24, rue Masséna, F-06000 Nice (FR). ZANNINI, Gaetano [FR/FR]; Office Méditerranéen de Brevets d'Invention et de Marques, Cabinet Hautier, 24, rue Masséna, F-06000 Nice (FR). (74) Mandataire: HAUTIER, Jean-Louis; Office Méditerranéen de Brevets d'Invention et de Marques, Cabinet Hautier, 24, rue Masséna, F-06000 Nice (FR).		(81) Etats désignés: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i> <i>Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues.</i>
(54) Title: COSMETIC AND/OR DIETETIC COMPOSITION COMPRISING A MIXTURE OF LYCOPENE AND OLIVE LEAF EXTRACT (54) Titre: COMPOSITION A DESTINATION COSMETIQUE ET/OU DIETETIQUE COMPRENANT UN MELANGE DE LYCOPENE ET D'EXTRAIT DE FEUILLE D'OLIVIER (57) Abstract <p>The invention relates to a cosmetic and/or dietetic composition. The composition comprises an active mixture of lycopene and olive leaf extract. The olive leaf extract enables the solubilization of lycopene and associates its lipid-regulating actions with the cell-preserving actions of lycopene. The invention also relates to the use of said composition, a method of cosmetic or dietetic treatment using said composition, and a method for producing the inventive composition.</p> (57) Abrégé <p>La présente invention concerne une composition à destination cosmétique et/ou diététique. La composition comprend un mélange actif de lycopène et d'extrait de feuille d'olivier, l'extrait de feuille d'olivier permettant la solubilisation du lycopène et associant ses effets de régulation lipidique à ceux du lycopène de préservation des cellules. L'invention concerne également une utilisation de ladite composition, un procédé de traitement cosmétique et diététique utilisant ladite composition ainsi qu'un procédé de fabrication de la composition selon l'invention.</p>		

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	ML	Mali	TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	MN	Mongolie	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MR	Mauritanie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MW	Malawi	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MX	Mexique	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	NE	Niger	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NL	Pays-Bas	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Norvège	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NZ	Nouvelle-Zélande	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	PL	Pologne		
CM	Cameroun	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CN	Chine	KZ	Kazakstan	RO	Roumanie		
CU	Cuba	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
CZ	République tchèque	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DE	Allemagne	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
DK	Danemark	LR	Libéria	SG	Singapour		
EE	Estonie						

5

10

"Composition à destination cosmétique et/ou diététique
15 comprenant un mélange de lycopène et d'extrait de feuille
d'olivier"

20

La présente invention concerne tout d'abord une composition
à destination cosmétique et/ou diététique.

25 Elle concerne également une utilisation de la composition
pour la préparation d'une formulation cosmétique aux propriétés
anti-vieillissement et une utilisation d'une formulation
ingérable aux propriétés diététiques et notamment hypotensives-
spasmolytiques, préventives de l'athérosclérose anti-oxydantes
30 et anti-radicalaires, protecteur du collagène, ralentissant le
processus de vieillissement cellulaire.

L'invention concerne enfin un procédé cosmétique et
diététique ainsi qu'un procédé de fabrication d'une composition
selon l'invention.

L'invention trouvera particulièrement son application dans le domaine de la fabrication de produits cosmétiques et diététiques et principalement dans le cadre de l'élaboration de tels produits à partir de matières premières végétales.

5 On connaît déjà certaines propriétés du lycopène.

Dans ce cadre, le document WO 97 47278 concerne une composition à activité bronzante et photoprotectrice destinée à être administrée par voie orale ou topique ainsi que ses applications esthétiques. Ladite composition régulatrice de la
10 pigmentation cutanée, du type comprenant des caroténoïdes, comprend essentiellement un composant constitué d'au moins un caroténoïde d'origine naturelle à activité provitaminique, sélectionné dans le groupe constitué par le beta-carotène et le betaalpha-carotène ou un mélange de ceux-ci et un composant
15 correspondant à au moins un caroténoïde d'origine naturelle sans activité provitaminique, constitué par du lycopène, éventuellement associé à un autre composant, sélectionné dans le groupe constitué par la zéaxanthine, la cryptoxanthine et la lutéine ou un mélange de ceux-ci, les composants et le lycopène
20 étant dans un rapport compris entre 0,95/1 et 1/50.

Les compositions actuelles ne donnent pas entière satisfaction.

En premier lieu, le lycopène est une substance très
difficile à solubiliser.

25 Son utilisation est donc délicate et les compositions obtenues actuellement ne sont pas toujours homogènes et stables.

Par ailleurs, des propriétés autres que celles destinées à l'activité bronzante et photoprotectrice peuvent être mises en
30 évidence à partir du lycopène.

Le lycopène peut de plus être utilisé en combinaison avec d'autres éléments permettant une action en synergie.

L'un des premiers buts de l'invention est d'utiliser le lycopène en combinaison avec d'autres substances et

particulièrement avec de l'extrait de feuille d'olivier et l'extrait sec de vin rouge.

L'avantage d'une telle combinaison est de créer une bonne solubilisation du lycopène et d'associer les propriétés des deux substances aux propriétés protectrices des polyphénols de vin rouge.

Jusqu'à présent, le lycopène était considéré comme une substance très difficile voir impossible à solubiliser parfaitement.

Les travaux du demandeur ont mis en évidence qu'il était possible d'obtenir une solubilisation satisfaisante du lycopène en l'associant avec de l'extrait de feuille d'olivier.

Par ailleurs, l'invention ici présentée a l'avantage de posséder des propriétés à la fois d'anti-vieillissement et d'entretien diététique.

On pourra de cette façon utiliser le même principe actif en usage interne et en usage externe.

De plus, l'invention a l'avantage de pouvoir se présenter sous différentes formes notamment sous forme de granules ingérables ou encore sous forme d'huile applicable de façon topique.

Il est également à noter que la composition selon l'invention peut être élaborée à partir de composants entièrement naturels tels des tomates, des feuilles d'olivier et du vin rouge.

D'autre buts et avantages apparaîtront au cours de la description qui va suivre qui n'est cependant donnée qu'à titre indicatif.

La composition à destination cosmétique et/ou diététique est caractérisée par le fait qu'elle comprend un mélange actif de lycopène et d'extrait de feuille d'olivier, l'extrait de feuille d'olivier permettant la solubilisation du lycopène et associant ses effets de régulation lipidique à ceux de préservation des cellules du lycopène.

L'invention concerne aussi une utilisation d'une composition pour la préparation d'une formulation cosmétique aux propriétés anti-vieillessement.

5 L'invention concerne aussi une utilisation d'une composition pour la préparation d'une formulation ingérable aux propriétés diététiques évitant les excès lipidiques et le vieillissement.

10 Le procédé de traitement cosmétique et diététique à l'exclusion de tout traitement thérapeutique est caractérisé par le fait qu'il consiste à employer un mélange actif lycopène-extrait de feuilles d'olivier à la fois en usage topique externe et en usage interne par ingestion.

Le procédé de fabrication d'une composition est caractérisé par le fait que le mélange actif est réalisé en

- 15
- incorporant à l'extrait concentré d'olivier l'oléorésine de tomate sous agitation et par petites parties
 - maintenant l'agitation pour optimiser la solubilisation
 - préparant une solution à 25 % m/m d'extrait sec de vin rouge dans un mélange eau/alcool à 50 % v/v

20

 - incorporant la solution de vin rouge à la solution d'oléorésine de tomate et d'extrait de feuille d'olivier à faible vitesse et sous agitation.

La composition ici présentée pourra être mise en œuvre dans les modes de réalisation énoncés ci-après.

25 Le mélange actif comprend une ou plusieurs espèces polyphénoliques aux propriétés antioxydantes.

Le lycopène est issu d'extrait de tomate.

La ou les espèces polyphénoliques sont obtenues à partir de vin rouge.

30 La composition se présente sous forme de granules.

La composition se présente sous forme d'huile.

Elle présente la formulation suivante, en proportions pondérales :

- extrait de citron : 5 à 10 %

- oléorésine de tomate à 6 % de lycopène : 5 à 10 %
- extrait d'olivier : 5 à 10 %
- extrait sec de vin rouge : 1 à 5 %
- brocoli : 1 à 5 %
- acide citrique : 1 à 3 %
- carbonate de sodium : 1 à 3 %
- huile essentielle d'orange douce : 1 à 3 %
- excipient Maltitol Qsp.

Le mélange actif de ladite composition est formé, en proportions pondérales égales :

- d'oléorésine de tomate,
- d'extrait concentré de feuille d'olivier, quatre fois plus concentré que la poudre sèche de feuille d'olivier,
- d'extrait sec de vin rouge incorporé à 25 % dans une solution à 50 % d'eau et 50 % d'alcool en volume.

La composition présente la formulation suivante, en proportions pondérales :

- 0,01 à 1 % dudit mélange actif,
- huile d'olive 30 à 50 %,
- huile d'amande douce 10 à 55 %
- huile de germe de blé 1 à 20 %
- huile d'onagre 1 à 20 %
- huile de bourrache 1 à 20 %
- huiles essentielles telles Ylang-Ylang 0,1 à 0,5 %
Géranium 0,1 à 0,5 %
Parfum 0,3 à 1 %
Citron 0,1 à 0,5 %.

La composition selon l'invention pourra être utilisée dans le domaine cosmétique et dans le domaine diététique.

30 Cette composition comprend tout d'abord un mélange actif.

Ce mélange actif associe du lycopène et de l'extrait de
feuille d'olivier.

Concernant le lycopène, cette substance a des propriétés anti-oxydantes et anti-radicalaires. On pourra l'obtenir à partir d'extrait de tomate.

En effet, l'oléorésine de tomate comprend du lycopène.

5 Le mélange actif comprend par ailleurs de l'extrait de feuille d'olivier.

Cet extrait a une action d'abaissement du taux de cholestérol et de prévention des maladies cardio-vasculaires. Il est hypotensif, spasmolytique et prévient l'athérosclérose.

10 Par ailleurs, l'huile d'olive présente dans le cosmétique est riche en acides gras polyasaturés aux propriétés bénéfiques pour l'entretien de la peau.

Pour la fabrication de la composition selon l'invention, on pourra employer de l'extrait de feuille d'olivier à partir de
15 poudre de feuille.

L'extrait de feuille d'olivier a la propriété particulièrement avantageuse de permettre la solubilisation du lycopène.

De plus, le lycopène et l'extrait de feuille d'olivier
20 associent leurs effets complémentaires sur le plan de la préservation des cellules et de la régulation lipidique. L'extrait de vin rouge peut de plus renforcer cette association.

Il s'agit donc d'une véritable synergie qui est mise en
25 œuvre par la présente combinaison de substances.

Dans un mode préférentiel de réalisation, le mélange actif comprend également une ou plusieurs espèces polyphénoliques avec :

- polyphénols totaux : 92 % (équivalent catéchine),
- 30 - Proanthocyanidols : 45 % minimum.

Ces espèces ont des propriétés antiradicalaires, protectrices du collagène et ralentissent le processus de vieillissement cellulaire, particulièrement intéressantes.

Il s'agit ici de mettre en place un "pool" polyphénolique.

Ce "pool" évite également les radicaux libres et aura une action dans la prévention des cancers et du vieillissement des tissus notamment du tissu conjonctif.

L'extrait de vin rouge comprend environ 46 % de proanthocyanidols.

Dans un autre mode de réalisation, on pourra utiliser de l'extrait de pépin de raisin contenant pour sa part plus de 50 % de proanthocyanidines.

On donne ci-après un mode de réalisation préféré en proportions pondérales du mélange actif utilisé par la composition selon l'invention.

Dans ce cadre, on forme un mélange actif en proportions pondérales égales d'oléorésine de tomate, d'extrait concentré d'olivier et d'extrait sec de vin rouge.

L'extrait concentré d'olivier sera obtenu à partir de poudre de feuille d'olivier et concentré quatre fois plus.

Quant à l'extrait de vin rouge, il pourra s'agir d'un extrait sec incorporé à 25 % dans une solution à 50 % en volume d'eau et d'alcool.

Un avantage de la présente composition est sa souplesse d'usage tant sous forme ingérable que sous forme externe.

On pourra ainsi former notamment une composition sous forme de granules ou encore sous forme d'huile.

Dans le cas de réalisation d'une composition ingérable, tel que des granules, on pourra utiliser la formulation suivante en proportions pondérales :

- extrait de citron : 5 à 10 % ; le citron constitue un bon liant et un composé aromatique intéressant.
- oléorésine de tomate à 6 % de Lycopène : 5 à 10 % ; la tomate comprend en effet du lycopène et constitue une matière première entièrement naturelle présente notamment dans les diètes méditerranéennes.
- extrait d'olivier : 5 à 10 % ; l'extrait d'olivier peut également être issu de la diète méditerranéenne.

- Extrait sec de vin rouge : 1 à 5 % ; dans le cas où il s'agit d'un extrait sec de vin rouge, les polyphénols s'intégreront également dans le cadre de produits de diète méditerranéenne.
- 5 - Brocoli : 1 à 5 % ; le brocoli a l'avantage d'avoir des propriétés détoxifiantes.
- Acide citrique : 1 à 3 %.
- carbonate de sodium 1 à 3 %, huiles essentielles d'orange douce 1 à 3 %, 10
- Arôme : 0,3 à 1 %
- Excipients : maltitol en quantité suffisante (Qsp).

Dans le cadre d'une utilisation sous forme d'huile, notamment à usage externe, la composition pourra présenter la formulation suivante, en proportions pondérales :

- 15 - 0,01 à 1 % d'un mélange lycopène, feuille d'olivier et extrait de vin rouge,
- huiles végétales dont huile d'amande douce, huile d'olive, huile de germe de blé, huile d'onagre et huile de bourrache,
- 20 - huiles essentielles telles de Ylang-Ylang 0,1 à 0,5 %
de Géranium 0,1 à 0,5 %
de Citron 0,1 à 0,5 %.

Un parfum peut être ajouté à hauteur de 0,3 à 1 %.

Les huiles essentielles sont un apport important à la présente composition.

Ainsi, l'huile essentielle de géranium est un tonique et un régénérant cutané.

Elle présente par ailleurs une grande richesse olfactive et des propriétés cutanées intéressantes en cosmétologie.

30 Elle est riche en citronnellol et en géraniol.

L'huile essentielle de Ylang-Ylang a également une action tonique et régénérante sur la peau.

Elle est particulièrement active en association avec l'huile essentielle de géranium et constitue un excellent tonique capillaire.

Quant à l'huile essentielle de citron, elle évite les rides du visage et entretient la douceur des mains.

Elle présente de plus un parfum léger et citronné utile pour la composition.

L'invention concerne également une utilisation de la composition.

10 Dans le cadre d'une composition sous forme d'huile ou encore sous forme de crème, conformément à la formulation utilisant des huiles végétales et des huiles essentielles telles qu'indiquées précédemment, la composition pourra être utilisée pour la préparation d'une formulation cosmétique aux
15 propriétés anti-vieillissement.

Il s'agira alors essentiellement d'une utilisation topique par application cutanée d'une huile ou encore d'une crème.

L'invention concerne par ailleurs une utilisation d'une composition selon l'invention sous forme ingérable.

20 Cette forme pourra être des granules, on pourra également utiliser toute forme apte à être sucée, croquée, avalée, bue ou dissoute pour être ingérée.

L'utilisation d'une telle composition sera alors utilisée pour préparer une formulation aux propriétés diététiques
25 particulièrement hypotensives, spasmolytiques, préventives de l'athérosclérose.

Il ressort que la composition selon l'invention peut être utilisée sous forme interne et à usage externe.

On peut également combiner ces deux utilisations.

30 L'invention concerne pour ce faire un procédé de traitement cosmétique et diététique à l'exclusion de tout traitement thérapeutique.

Ce procédé consiste à employer à la fois en usage externe et en usage interne le mélange actif de lycopène et d'extrait

de feuille d'olivier et préférentiellement d'extrait de vin rouge.

La complémentarité de ces deux usages est particulièrement intéressante.

5 On décrit ci-après un procédé de fabrication particulier d'une composition selon l'invention.

Bien entendu, ce mode particulier n'est pas exclusif pour l'obtention de la composition.

10 Le procédé ici présenté a l'avantage de permettre une solubilisation efficace du lycopène dans l'extrait de feuille d'olivier.

Pour ce faire, le mélange actif de la composition selon l'invention est réalisé par les étapes suivantes :

15 - on incorpore à l'extrait concentré d'olivier de l'oléorésine de tomate sous agitation et par petites parties. L'oléorésine de tomate comprend du lycopène. L'incorporation à l'extrait d'olivier sous agitation et par petites parties permet une mise en solution progressive des deux composants.

20 - on maintient l'agitation pour optimiser la solubilisation. La durée d'agitation pourra être de l'ordre d'une heure.

25 - on prépare parallèlement une solution d'extrait sec de vin rouge sous agitation. On obtient ainsi une solution limpide apte à être incorporée à la solution précédente de lycopène et d'extrait de feuille d'olivier. Cette dernière incorporation sera préférentiellement effectuée à faible vitesse et sous agitation pour obtenir une composition finale parfaitement homogène.

30 Comme indiqué précédemment, l'invention a l'avantage de mettre en œuvre des composants entièrement naturels et entrant dans le cadre de la diète méditerranéenne (extrait de vin rouge, tomate et extrait de feuille d'olivier).

11
REVENDICATIONS

1. Composition à destination cosmétique et/ou diététique caractérisée par le fait

qu'elle comprend un mélange actif de lycopène et d'extrait
3 de feuille d'olivier, l'extrait de feuille d'olivier permettant la solubilisation du lycopène et associant ses effets de régulation lipidique à ceux de préservation des cellules du lycopène.

2. Composition à destination cosmétique et/ou diététique
10 selon la revendication 1, caractérisée par le fait

que le mélange actif comprend une ou plusieurs espèces polyphénoliques aux propriétés antioxydantes.

3. Composition à destination cosmétique et/ou diététique selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisée
15 par le fait

que le lycopène est issu d'extrait de tomate.

4. Composition à destination cosmétique et/ou diététique selon l'une quelconque des revendications 2 ou 3 caractérisée
par le fait

20 que la ou les espèces polyphénoliques sont obtenues à partir de vin rouge.

5. Composition à destination cosmétique et/ou diététique selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 caractérisée
par le fait

25 qu'elle se présente sous forme de granules.

6. Composition à destination cosmétique et/ou diététique selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 caractérisée
par le fait

qu'elle se présente sous forme d'huile.

30 7. Composition à destination cosmétique et/ou diététique selon la revendication 5 caractérisée par le fait

qu'elle présente la formulation suivante, en proportions pondérales :

- extrait de citron : 5 à 10 %

- oléorésine de tomate à 6 % de lycopène : 5 à 10 %
- extrait d'olivier : 5 à 10 %
- extrait sec de vin rouge : 1 à 5 %
- brocoli : 1 à 5 %
- 5 - acide citrique : 1 à 3 %
- carbonate de sodium : 1 à 3 %
- huile essentielle d'orange douce : 1 à 3 %
- excipient Maltitol Qsp.

8. Composition à destination cosmétique et/ou diététique
10 selon les revendications 3 et 4 caractérisée par le fait
que le mélange actif de ladite composition est formé, en
proportions pondérales égales :

- d'oléorésine de tomate,
- 15 - d'extrait concentré de feuille d'olivier, quatre fois
plus concentré que la poudre sèche de feuille
d'olivier,
- d'extrait sec de vin rouge incorporé à 25 % dans une
solution à 50 % d'eau et 50 % d'alcool en volume.

9. Composition à destination cosmétique et/ou diététique
20 selon les revendications 6 et 8 caractérisée par le fait
qu'elle présente la formulation suivante, en proportions
pondérales :

- 0,01 à 1 % dudit mélange actif,
- huile d'olive 30 à 50 %,
- 25 - huile d'amande douce 10 à 55 %
- huile de germe de blé 1 à 20 %
- huile d'onagre 1 à 20 %
- huile de bourrache 1 à 20 %
- huiles essentielles telles Ylang-Ylang 0,1 à 0,5 %
- 30 Géranium 0,1 à 0,5 %
- Citron 0,1 à 0,5 %
- Parfum 0,3 à 1 %.

10. Utilisation d'une composition selon l'une quelconque des revendications 6, 8 ou 9 pour la préparation d'une formulation cosmétique aux propriétés anti-vieillessement.

3 11. Utilisation d'une composition selon l'une quelconque des revendications 5 ou 7 pour la préparation d'une formulation ingérable aux propriétés diététiques évitant les excès lipidiques et le vieillissement.

10 12. Procédé de traitement cosmétique et diététique à l'exclusion de tout traitement thérapeutique caractérisé par le fait

qu'il consiste à employer un mélange actif lycopène-extrait de feuilles d'olivier à la fois en usage topique externe et en usage interne par ingestion.

15 13. Procédé de fabrication d'une composition selon la revendication 8 caractérisé par le fait

que le mélange actif est réalisé en :

- incorporant à l'extrait concentré d'olivier l'oléorésine de tomate sous agitation et par petites parties
- 20 - maintenant l'agitation pour optimiser la solubilisation
- préparant une solution à 25 % m/m d'extrait sec de vin rouge dans un mélange eau/alcool à 50 % v/v.
- incorporant la solution de vin rouge à la solution d'oléorésine de tomate et d'extrait de feuille
- 25 d'olivier à faible vitesse et sous agitation.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. l. Application No
PCT/FR 00/01105

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K7/48 A23L1/30 A23L1/275

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61K A23L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

WPI Data, PAJ, EPO-Internal, CHEM ABS Data, MEDLINE, EMBASE, BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X,P	FR 2 772 235 A (PIERRE FABRE SANTE) 18 June 1999 (1999-06-18) page 4, line 1 - line 12; examples 3-5 page 11, line 11 - line 21; claims 1-13 ---	1,2,4-6, 10-12
X	WO 99 18814 A (QUEST INTERNATIONAL) 22 April 1999 (1999-04-22) page 10, line 33 -page 11, line 4; claims 1,2,4,5,8,19-23; examples 1-3,6,8 ---	1,2,4-6, 11,12
X,P	WO 99 48386 A (STÜCKLER) 30 September 1999 (1999-09-30) page 16, line 9 -page 17, line 12; examples 1-3,5 page 3, line 8 - line 21 page 4, line 21 -page 5, line 35 page 9, line 40 -page 10, line 12; claims 1-38 --- -/--	1-6, 10-12

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

30 August 2000

Date of mailing of the international search report

06/09/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fischer, J.P.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l Application No
PCT/FR 00/01105

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 2 317 561 A (THE HOWARD FOUNDATION) 1 April 1998 (1998-04-01) the whole document ---	1-13
A	EP 0 659 402 A (INDENA) 28 June 1995 (1995-06-28) the whole document ---	1-13
X,P	FR 2 770 974 A (SMAOUI HATEM) 21 May 1999 (1999-05-21) the whole document -----	1-6, 10-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int. l. Application No

PCT/FR 00/01105

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2772235 A	18-06-1999	WO 9930724 A	24-06-1999
WO 9918814 A	22-04-1999	AU 5416998 A	03-05-1999
WO 9948386 A	30-09-1999	AU 2911399 A	18-10-1999
GB 2317561 A	01-04-1998	AU 4310597 A	14-04-1998
		AU 4310697 A	14-04-1998
		CN 1230956 A	06-10-1999
		CN 1230875 A	06-10-1999
		CZ 9900973 A	11-08-1999
		EP 0930831 A	28-07-1999
		WO 9811789 A	26-03-1998
		WO 9812189 A	26-03-1998
		GB 2317889 A	08-04-1998
		NO 991351 A	19-05-1999
		PL 332306 A	30-08-1999
		PL 332312 A	30-08-1999
		SK 35599 A	06-08-1999
		US 6099854 A	08-08-2000
EP 659402 A	28-06-1995	IT 1265312 B	31-10-1996
		AU 677048 B	10-04-1997
		AU 6313294 A	13-07-1995
		CA 2123739 A	22-06-1995
		CN 1111506 A	15-11-1995
		DE 659402 T	10-10-1996
		ES 2081781 T	16-03-1996
		FI 942452 A	22-06-1995
		GR 96300007 T	29-02-1996
		JP 7196534 A	01-08-1995
		US 5648377 A	15-07-1997
FR 2770974 A	21-05-1999	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De .de internationale No
PCT/FR 00/01105

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A61K7/48 A23L1/30 A23L1/275

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 A61K A23L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
WPI Data, PAJ, EPO-Internal, CHEM ABS Data, MEDLINE, EMBASE, BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X,P	FR 2 772 235 A (PIERRE FABRE SANTE) 18 juin 1999 (1999-06-18) page 4, ligne 1 - ligne 12; exemples 3-5 page 11, ligne 11 - ligne 21; revendications 1-13	1,2,4-6, 10-12
X	WO 99 18814 A (QUEST INTERNATIONAL) 22 avril 1999 (1999-04-22) page 10, ligne 33 -page 11, ligne 4; revendications 1,2,4,5,8,19-23; exemples 1-3,6,8	1,2,4-6, 11,12

	-/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

30 août 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/09/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Fischer, J.P.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

De de Internationale No
PCT/FR 00/01105

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X,P	WO 99 48386 A (STÜCKLER) 30 septembre 1999 (1999-09-30) page 16, ligne 9 -page 17, ligne 12; exemples 1-3,5 page 3, ligne 8 - ligne 21 page 4, ligne 21 -page 5, ligne 35 page 9, ligne 40 -page 10, ligne 12; revendications 1-38 ---	1-6, 10-12
A	GB 2 317 561 A (THE HOWARD FOUNDATION) 1 avril 1998 (1998-04-01) le document en entier ---	1-13
A	EP 0 659 402 A (INDENA) 28 juin 1995 (1995-06-28) le document en entier ---	1-13
X,P	FR 2 770 974 A (SMAOUI HATEM) 21 mai 1999 (1999-05-21) le document en entier -----	1-6, 10-12

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

De .de Internationale No

PCT/FR 00/01105

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2772235 A	18-06-1999	WO 9930724 A	24-06-1999
WO 9918814 A	22-04-1999	AU 5416998 A	03-05-1999
WO 9948386 A	30-09-1999	AU 2911399 A	18-10-1999
GB 2317561 A	01-04-1998	AU 4310597 A	14-04-1998
		AU 4310697 A	14-04-1998
		CN 1230956 A	06-10-1999
		CN 1230875 A	06-10-1999
		CZ 9900973 A	11-08-1999
		EP 0930831 A	28-07-1999
		WO 9811789 A	26-03-1998
		WO 9812189 A	26-03-1998
		GB 2317889 A	08-04-1998
		NO 991351 A	19-05-1999
		PL 332306 A	30-08-1999
		PL 332312 A	30-08-1999
		SK 35599 A	06-08-1999
		US 6099854 A	08-08-2000
EP 659402 A	28-06-1995	IT 1265312 B	31-10-1996
		AU 677048 B	10-04-1997
		AU 6313294 A	13-07-1995
		CA 2123739 A	22-06-1995
		CN 1111506 A	15-11-1995
		DE 659402 T	10-10-1996
		ES 2081781 T	16-03-1996
		FI 942452 A	22-06-1995
		GR 96300007 T	29-02-1996
		JP 7196534 A	01-08-1995
		US 5648377 A	15-07-1997
FR 2770974 A	21-05-1999	AUCUN	

THIS PAGE BLANK (USPTO)